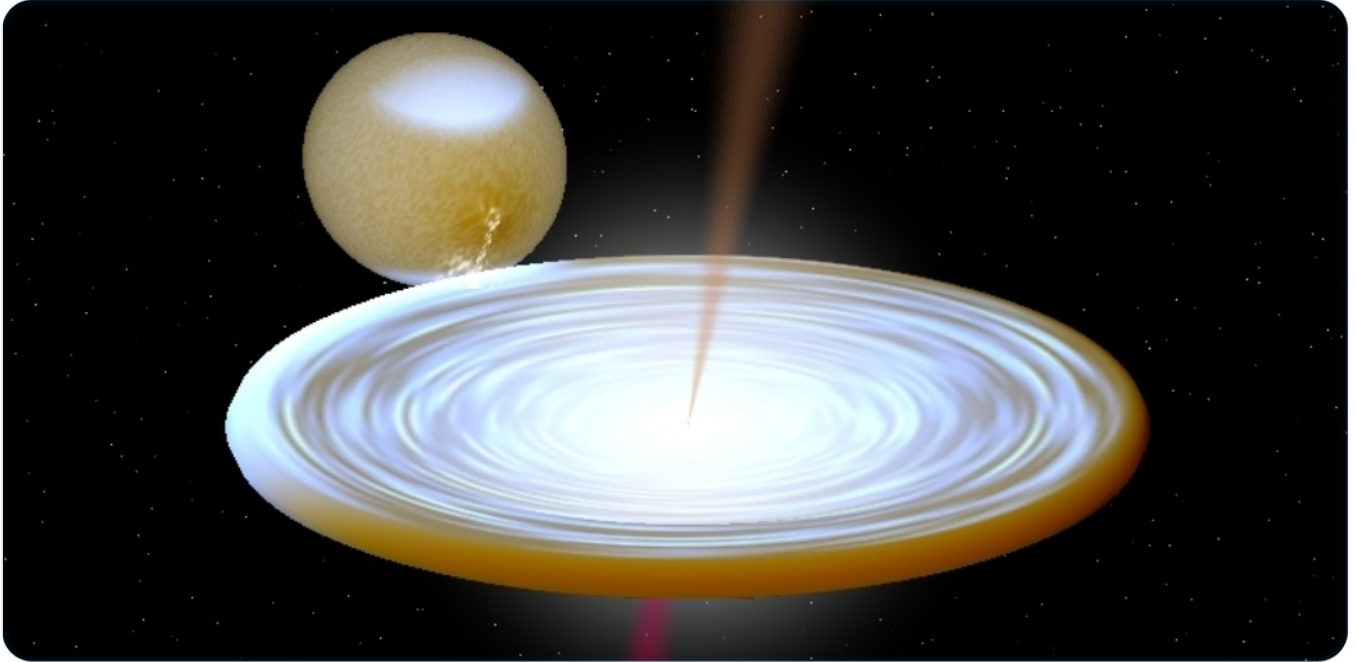




Injini za Anga zina Nguvu kuliko za Kampuni za Roketi!



Wanaastronomia wamepiga hatua moja mbele kwa kufanikiwa kuelewa injini zenye nguvu zaidi ulimwenguni: mashimo meusi (black holes). Lakini ni kwa vipi shimo jeusi linaweza kuwa injini kama lenyewe linavuta vitu vilivyopo angani tu!? Hii ni kutokana na mchango mkubwa wa mashimo meusi katika jamii ya angani, ambapo hutoa nguvu nyingi huko angani.

Katika mchoro wa sanaa hapo juu, shimo jeusi linaonekana likimeza kitu kutoka katika nyota ya karibu iliyopo nyuma yake. Kabla vitu havijavutwa moja kwa moja ndani ya shimo jeusi, huburutwa kwa spidi kali kulizunguka shimo jeusi. Vitu hivi vinavyovutwa kwa spidi kali hutoa nguvu katika mfumo wa mionzi ya X-rays, ambayo husambaa angani na wakati huo huo shimo jeusi nalo hutoa nguvu kupita mpishano wa vitu vinavyokinzana juu na chini.

Ingawa sio mashimo meusi yote yanatoa nguvu kwa mtindo huu. Jambo ambalo limekuwa likiwasumbua wanaastronomia kwa mda mrefu. Tatizo likagundulika kuwa katika uhusiano kati ya kiasi cha nguvu kitolewacho kama X-rays na vitu vinavyovutwa na kiasi kitolewacho kutokana na ukizania wa vitu. Ambapo mwanzo kabisa wanaastronomia walifikiri kuwa uhusiano huu ni sawa kwa kila shimo jeusi. Lakini baadae walinza kuona utofauti.

Utofauti ulikuwa ukiongezeka kadri ya idadi ya vitu tofauti ilipokuwa ikionekana na ilikuja kubainika kuwa kuna aina mbili za injini za mashimo meusi, ambazo zinafanya kazi katika mfumo tofauti. Kama vile injini moja inatumia petroli na nyingine inatumia diselii!

Kutokana na hivyo wanaastronomia wamekuwa wakichunguza mashimo meusi ambayo yanaonyesha kubadilisha mifumo hii miwili, na kugundua hali inaashiria kuwa hakuna aina tofauti za injini za mashimo meusi, lakini kila shimo jeusi lina uwezo wa kuwa na aina zote mbili za injini.

Kwa taarifa zaidi kuhusu mashimo meusi (black holes) tafadhali bofya hapa

COOL FACT

Kinyume cha shimo jeusi ni shimo jeupe, na hakuna chochote kinachoweza kuingia kwenye shimo jeupe. hata mwanga pia hauwezi, ingawa vitu vinaweza kutoka nje ya shimo jeupe! Mashimo meupe yanaweza yasiwepo kwenye ulimwengu asilia ila ni moja ya ufumbuzi wa wa matatizo magumu ya kimahesabu.

